建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：梅州市五山建材实业有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1748317852000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k1pta8
建设项目名称	梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目
建设项目类别	23--044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造； 合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	梅州市五山建材实业有限公司
统一社会信用代码	91441427562574284M
法定代表人（签章）	竹富强
主要负责人（签字）	陈晓军
直接负责的主管人员（签字）	陈晓军
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳地环生态科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F1EW581
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
曾超	06354443505440517	BH020934	曾超

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾超	全文编制	BH020934	曾超

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 深圳地环生态科技有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5F1EW581）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 曾超 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354443505440517，信用编号 BH020934 ），主要编制人员包括 曾超 （信用编号 BH020934 ）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：深圳地环生态科技有限公司

2025 年 5 月 28 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 深圳地环生态科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F1EW581）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4.未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：深圳地环生态科技有限公司

2025 年 4 月 28 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 曾超 （身份证件号码 440103197212085711）郑重承诺：本人在 深圳地环生态科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91440300MA5F1EW581）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.从业单位变更的
3.调离从业单位的
4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5.被注销后从业单位变更的
6.被注销后调回原从业单位的
7.编制单位终止的
8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：曾超

2025 年 7 月 28 日

统一社会信用代码
91440300MA5F1EW581

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳地环生态科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　林殿荣

成立日期　2018年03月16日

住　　所　深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷六栋A座2501

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2023年12月28日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部

approved & authorized

by

Ministry of Personnel

The People's Republic of China

国家环境保护总局

approved & authorized

State Environmental Protection Administration

The People's Republic of China

编号：

No.: 0004682

持证人签名：

Signature of the Bearer

管理号：06354443505440517

File No.:

姓名：

Full Name 曾超

性别：

Sex 男

出生年月：

Date of Birth 1972年12月

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 2006年05月14日

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2006 年 08 月 10 日

Issued on

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：曾超　　社保电脑号：2122749　　身份证号码：440103197212085711　　页码：1

参保单位名称：深圳地环生态科技有限公司　　单位编号：20223489　　计数单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	20223489	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2025	03	20223489	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	04	20223489	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
合计				2290.92	1078.08			1009.95	403.98			101.01		29.6		59.2	14.8

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391e9fd01cabc3y ）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中反映。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额高于0，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
20223489	深圳地环生态科技有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年3月27日

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 25
四、主要环境影响和保护措施 37
五、环境保护措施监督检查清单 57
六、结论 59
附表 60
建设项目污染物排放量汇总表 60
附图 1: 项目地理位置图
附图 2: 建设项目四至图
附图 3: 项目四至照片
附图 4: 建设项目范围内环境保护目标
附图 5: 工程师现场勘查照片
附图 6: 项目水环境功能区划图
附图 7: 项目厂址所在水源保护区图
附图 8: 项目所在位置与大气环境功能区划关系图
附图 9: 项目与广东省环境管控单元位置关系图
附图 10: 广东省生态环境分区管控信息平台截图（陆域管控单元）
附图 11: 项目总平图
附件 1: 委托书
附件 2: 营业执照
附件 3: 原环评批复
附件 4: 原环评批复竣工环境保护验收意见
附件 5: 土地使用证
附件 6： 法人身份证
附件 7: 聚羧酸减水剂母料 MSDS 报告
附件 8: 环境空气引用监测报告（节选）
附件 9: 地表水引用监测报告（节选）
附件 10：广东省投资项目代码

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2507-441427-07-02-866339</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">梅州市蕉华工业园区北区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 116 度 8 分 52.450 秒，北纬 24 度 36 分 29.804 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2662 专项化学用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44 专用化学产品制造 266—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.3</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>10000（占地面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《广东梅州蕉华工业园区控制性详细规划》；
编制单位：梅州市城市规划设计院</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">1、文件名称：《广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书》；
召集审查机关：原广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅）；
审查文件名称及文号：《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕437号）。
2、文件名称：《广东梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书》；
召集审查机关：原广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅）；
审查文件名称及文号：《广东省环境保护厅关于梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（粤环审〔2018〕227号）。
3、文件名称：《广东梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书（第二轮）》；</td></tr>
</table>

	接收单位：广东省生态环境厅 接收时间：2023年12月21日
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《广东梅州蕉华工业园区控制性详细规划》的相符性分析** 根据《广东梅州蕉华工业园区控制性详细规划》，蕉华工业园区工业用地性质以二类工业用地为主导，工业园区未来产业定位如下： （一）铜材、铜制品加工业； （二）机械制造业； （三）食品加工及医药制造业； （四）电子信息、电气制造业； （五）建材业。 本项目产品为聚羧酸减水剂及萘系减水剂，该产品用于建材行业，属于允许入驻的建材业相关企业，不属于污染严重的工业企业，符合《广东梅州蕉华工业园区控制性详细规划》准入条件。 **2、与《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕437 号）要求的相符性分析** 根据《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕437 号），园区应优先引进无污染或低污染的机械等企业，不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 本项目不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理；因此，本项目建设与《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕437 号）是相符的。 **3、与跟踪评价报告书要求的相符性分析** **（1）与《广东省环境保护厅关于梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（粤环审〔2018〕227 号）的相符性分析** 梅州蕉华工业园规划环境影响跟踪评价报告书要求：禁止电镀、

	印染、鞣革、制浆造纸、化学纤维、农药等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、黑色金属冶炼及放射性矿产品等项目；禁止新建向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目；禁止新建化学制浆、印染、电镀、鞣革、重化工、有色、冶炼、发酵酿造和危险废物处置（不含医疗废物处置）等项目；禁止引入电镀（含配套电镀和线路板）等重污染项目；禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发单一矿种；电镀、合成革与人造革、纺织印染、制浆造纸、稀土、有色金属矿采选和冶炼等重污染项目逐步执行水污染特别排放限值；严格限制引入耗水量大、污染高的企业入驻；钢铁、化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目改、扩建，废水产生量和重金属污染物产生量等指标要达到国际清洁生产先进水平，实现增产减污。 项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，不属于审查意见中禁止引入的项目，不属于禁止类进园产业；因此，本项目建设与《广东省环境保护厅关于梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（粤环审〔2018〕227 号）是相符的。 **（2）与《广东梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书（第二轮）》的相符性分析** 梅州蕉华工业园规划环境影响跟踪评价报告书（第二轮）要求：禁止电镀、印染、鞣革、制浆造纸、化学纤维、农药等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、废金属、纸张的二次污染转嫁工业、黑色金属冶炼放射性矿产品等企业以及国家和省、市禁止投资的其它产业；加强对园区周边居住区等环境敏感点的环境保护，完善产业控制带的建设，产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，

<table>
<tr><td></td><td>或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引入大气环境风险潜势为Ⅱ级以上的项目。
项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理；项目粉尘废气及有机废气经“水喷淋”装置处理达标后排放；工业噪声采取隔声、减振等措施后对周边声环境影响较小，不属于上述禁止类项目，因此，本项目建设与《梅州蕉华工业园区环境影响跟踪评价报告书（第二轮）》中要求相符。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>**（1）项目与“三线一单”的相符性分析**
① 与生态保护红线的相符性分析
根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）及《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》，项目选址位于广东梅州蕉华工业园区重点管控单元（ZH44142720002）（详见附图 10），项目位于梅州市蕉华工业园区北区，项目用地不属于严格控制区范围，不在生态严格控制区、自然保护区、国家地质公园、国家森林公园、生态公益林等环境敏感区、重要生态功能保护区，不在备用水源保护区，项目用地内无重点文物保护单位，本项目占地为工业用地，因此本项目不涉及生态红线保护区。
② 与环境质量底线的相符性分析
本项目建成后，产生的生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理，基本不会加剧周边地表水环境负担；生产过程中产生的粉尘废气及有机废气经处理后能达到相应的排放标准限值，对周边大气环境影响较小；项目做好噪声污染防治措施后，不会对声环境质量底线造成冲击。同时，根据项目所在地环境质量现状监测，项目所在地地表水、大气环境、声环境及土壤环境等环境质量现状较好，不涉及环境质量底线。
③ 与资源利用上线的相符分析
项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。</td></tr>
</table>

④ 与环境准入负面清单的相符性分析

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》，项目选址位于广东梅州蕉华工业园区重点管控单元（ZH44142720002），不涉及生态红线，本项目准入清单相符性分析详见表 1-1。经分析，本项目符合生态环境准入要求。

表 1-1 广东梅州蕉华工业园区重点管控单元准入清单（摘录）相符性分析表

管控维度	广东梅州蕉华工业园区重点管控单元管控要求	项目情况	是否符合
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区主要引进绿色新型建材、大健康食品（饮品）保健品、生物医药、化妆品制造、竹木精加工、电子、信息、电气制造、机械制造等产业。	本项目产品为聚羧酸减水剂及萘系减水剂，该产品用于建材行业，属于允许入驻的建材业相关产业	符合
	1-2.【产业/禁止类】禁止引入电镀、印染、鞣革、造纸、洗水、化学纤维、农药、化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；禁止引入石油化工及炼焦等重化工、冶炼业、火力发电、废金属、纸张等二次污染转嫁工业、黑色金属冶炼放射性矿产品等企业以及国家和省、市禁止投资的其他产业。	项目不属于禁止引入产业	符合
	1-3.【产业/综合类】新入园项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中蕉岭县国家重点生态功能区产业准入负面清单等相关产业政策的要求。	本项目不属于目录所列的禁止发展类产业、限制发展类产业	符合
	1-4.【产业/综合类】加强对园区周边居住区等环境敏感点的环境保护，完善产业控制带的建设，产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引入大气环境风险潜势为Ⅱ级以上的项目。	项目生活污水经处理达标后排入梅州蕉华污水处理有限公司处理；检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目粉尘及有机废气经“水喷淋”处理后达标排放，对周边环境影响较小	符合

		能源资源利用	2-1.【能源/综合类】加强对水泥等高耗能产业和重点用能企业节能管理，支持水泥行业使用替代原料和燃料。	项目不属于水泥等高耗能产业和重点用能企业	符合
			2-2.【能源/综合类】提高天然气等低碳清洁能源使用比例。	项目生产无需使用天然气等低碳清洁能源	符合
			2-3.【能源/综合类】园区内水泥制品企业能耗应满足《水泥制品单位产品能源消耗限额》（GB38263-2019）相关要求。	项目从事聚羧酸减水剂及萘系减水剂生产，不属于水泥制品相关企业	符合
			2-4.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排	符合
		污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内电子元件制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。电子信息、机械制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自 2021 年 10 月 8 日起，园区涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求一致，故项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	符合
			3-2.【大气/综合类】推进现有水泥行业污染治理升级改造，加强无组织排放的全过程管控。现有水泥制造行业应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。	项目从事聚羧酸减水剂及萘系减水剂生产，不属于水泥制造业	符合
			3-3.【大气/综合类】园区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正	项目不属于重点排污单位	符合

			常运行并依法公开排放信息。		
			3-4.【水/综合类】园区内新建电子工业企业废水经预处理达到污水厂接管标准后排入园区配套污水处理厂统一处理排放。	项目不属于电子工业企业，同时项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排	符合
			3-5.【水/综合类】加快工业园区配套管网建设。在配套管网建成前，工业园区新引进有水污染物排放的项目不得投入生产，园区工业废水与生活污水经园区配套的污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求后方可外排至石窟河。	项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理	符合
			3-6.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目产生的固废妥善处置，落实固体废物污染防治措施	符合
			3-7.【土壤/综合类】园区内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险的位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。	本项目不属于土壤环境重点监管工业企业，项目产生的固废妥善处置，落实固体废物污染防治措施，可有效防止土壤污染	符合
			3-8.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	项目有机废气排放量为0.209 t/a，项目有机废气排放总量指标由当地生态主管部门等量削减替代调配	符合
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】完善工业园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，	本项目拟落实有效的事故风险防范和应急措施，防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染。	符合

	确保环境安全。工业园配套污水处理厂应设置足够容积的事故应急池，并定期对排污管网进行检查，发现问题及时解决。		
	4-2.【水/综合类】为确保石窟河满足相应水环境质量标准及渔业水质标准要求，园区应切实落实水污染物排放区域削减措施，协调上游长潭水电站落实其关于最小下泄流量的承诺，保证石窟河纳污河段90%保证率最枯月平均流量不小于8.9立方米/秒。	项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理，项目无废水直接排放	符合

综上所述，项目符合“三线一单”的要求。

（2）产业政策符合性分析

根据《市场准入负面清单》（2025 年版）、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关条款可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类，未列入负面清单，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

（3）与梅州市水源保护区相关规定的符合性分析

根据《关于梅州市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕42 号、《关于同意梅州市 31 个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》（粤环函〔2002〕102 号）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17 号）、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕428 号）、《关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》（梅市府函〔2020〕254 号）等饮用水源保护区划分方案，本项目选址不在梅州市饮用水水源保护区内。

（4）选址合理性分析

本项目位于梅州市蕉华工业园区北区，项目用地为工业用地，选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

（5）与环境管理要求的相符性分析

① 与《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案

的通知》（粤环[2022]11 号）相符性分析

防控重点为：

重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业。重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业。

重点区域。清远市清城区，深圳市宝安区、龙岗区。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业准入管控要求。新建、扩建重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。

项目不属于重金属防控重点行业及重点区域，同时项目生产过程无重金属污染物排放，故项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环[2022]11 号）中的相关要求。

② 与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号），禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物等污染物；禁止在韩江干流、一级支流、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场，要采取有效的防污补救措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。

本项目不存在向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或其他废弃物等污染物的行为；不会在韩江干流、一级支流、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场，因此本项目符合相关规定。

③ 与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）、《广东省大气污染防治条例》文件相符性分析

A. 《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）

“一、各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目VOCs排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业。”

B. 《广东省大气污染防治条例》

第十三条新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。

“第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；

（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；

（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；

（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；

（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。”

第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。

其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。

项目有机废气（非甲烷总烃）经集气罩收集，经“水喷淋”装置处理后，有机废气排放量为 209.48 kg/a，本项目有机废气排放总量指标由当地生态主管部门等量削减替代调配。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）、《广东省大气污染防治条例》相关要求。

④ 与《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025 年)》的相符性分析

根据《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025 年)》中提到“强化生态保护红线分类管理，加强重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区保护力度，建立实施“准入清单”和“负面清单””及“实行最严格的产业准入。加大对化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等的建设限制；停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目”。

本项目不属于上述限制产业，符合国家产业指导目录，不在负面清单中所列的限制类及淘汰类项目，项目符合市场准入条件。项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理，项目无废水直接排放，因此，本项符合《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025 年)》相关规定。

⑤ 与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30 号）相符性分析

根据《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30 号），专栏 5 中梅州市水生态环境保护目标及重点任务，蕉岭县：加强黄竹坪—龙潭水库、长潭水库等饮用水水源保护区保护，确保饮用水水源水质稳定达标。加快推进蕉岭县城区生活污水处理设施提质增效项目建设，完善长潭片区生活污水管，开展老城区污水管网雨污分流改造。实施蕉岭县农村环境综合整治、入河排污口整治，推进徐溪河等水生态清洁小流域综合治理工程，确保石窟河新铺（白渡沙坪）国考断面水质稳定达到Ⅱ类。实施蕉岭石窟河碧道建设。实施重要河流生态流量管控。

项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理，项目无废水直接排放，符合相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	（一）工程内容及规模 **1、项目概况及任务来源** 梅州市五山建材实业有限公司于 2010 年 9 月 17 日注册成立，统一社会信用代码：91441427562574284M。公司于 2012 年 9 月 20 日取得《梅州市环境保护局关于梅州市五山建材实业有限公司年产 3 万吨萘系减水剂新建项目环境影响报告书的审批意见》（梅市环审【2012】121 号），批准其在梅州市蕉华管理区北部工业区从事萘系高效减水剂的生产加工。建设内容包括生产车间、原料罐区、成品罐区、仓库、锅炉间、办公楼、宿舍等。项目外购原料萘，通过熔萘、磺化、水解、缩合、中和等工序，年产 3 万吨萘系高效减水剂(含水 60%)，项目占地面积 10000m^2，建筑面积为 6000m^2，劳动定员 100 人。公司于 2014 年 5 月 15 日取得《梅州市环境保护局关于梅州市五山建材实业有限公司年产 3 万吨萘系减水剂新建项目竣工环境保护验收意见的函》（梅市环审【2014】41 号）。 聚羧酸系高性能减水剂，能防止混凝土坍落而不引起明显缓凝，低掺量下发挥较高的塑化效果，对混凝土增强效果显著，有害物质含量极低等技术性能，赋予了混凝土出色的综合技术性能及环保特点，符合现代化混凝土工程的需要。因此，聚羧酸减水剂正逐渐成为配制高性能混凝土的首选外加剂。萘系减水剂是以萘磺酸甲缩合物为主要成分的混凝土外加剂，该产品通过增强水泥颗粒间静电斥力实现减水功能，可减少拌合水 14%-23%，使混凝土早期强度提升 15%-40%。广泛应用于建筑工程、水利水电工程、交通、港口、市政等工程中的预制和现浇混凝土、钢筋混凝土、预应力钢筋混凝土，以及普通混凝土、高强混凝土、塑性、泵送混凝土及大流动度、自流平混凝土，此外，也适用于石膏板生产领域。**项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工。现企业根据发展需要拟在原址进行改扩建，改扩建后主要从事萘系减水剂及聚羧酸减水剂的生产加工，主要生产工艺为物理搅拌混合，原有搪玻璃搅拌器用于聚羧酸减水剂的混合搅拌，不含化学反应，具体改扩建内容如下：** **（1）项目厂房变动情况：**项目在原址进行改扩建，利用现有已建工业厂房从事生产活动，项目占地面积、建筑面积不变，占地面积 10000m^2，建筑面积为 6000 平方米。

（2）产品产量变动情况：项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工。项目改扩建后，从事萘系减水剂及聚羧酸减水剂的生产，萘系减水剂年产量 5000 吨，聚羧酸减水剂年产量 25000 吨。

（3）项目生产工艺、原辅材料、生产设备变动：企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，原有搪玻璃搅拌器用于聚羧酸减水剂的混合搅拌，原有相关工艺、部分生产设备同时取消。本次改扩建项目不涉及萘系减水剂母料及聚羧酸减水剂母料的生产加工，企业拟直接外购萘系减水剂母料及聚羧酸减水剂母料等原料，通过混合搅拌、成品检测、出料工序，从事萘系减水剂及聚羧酸减水剂的生产，并增加相关原辅材料及生产设备，详见表 2-3 及表 2-6。

（4）员工人数变动：改扩建前员工人数 100 人，改扩建后员工人数为 18 人。

综上所述，梅州市五山建材实业有限公司拟于原址，即梅州市蕉华工业园区北区，成立梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目（以下简称“项目”）。改扩建后，项目从事萘系减水剂及聚羧酸减水剂的生产加工，萘系减水剂年产量 5000 吨，聚羧酸减水剂年产量 25000 吨。改扩建后，项目全厂生产工艺为混合搅拌、成品检测、出料。项目利用现状已建工业厂房从事生产活动，占地面积 10000m^2，建筑面积为 6000 平方米，劳动定员 18 人。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，**项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44 专用化学产品制造 266—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类别，需编制环境影响评价报告表。**受建设单位委托，我司承担该项目的环境影响评价工作。

2、建设内容

该扩建前项目投资为 2000 万元，环保投资为 85 万元，改扩建项目投资为 300 万元，环保投资为 10 万元，改扩建后全厂总投资为 2300 万元，环保总投资为 95 万元。占地面积 10000m^2，建筑面积为 6000 平方米，劳动定员 18 人。项目建设性质为改扩建，项目具体的产品方案与建设内容如下表所示：

表 2-1　主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力（年产量）		
		改扩建前	改扩建后	变化量
1	萘系减水剂	0	5000 t/a	+5000 t/a
2	聚羧酸减水剂	0	25000 t/a	+25000 t/a
3	萘系高效减水剂	30000 t/a	0	-30000 t/a

表 2-2　项目建设内容

类型	名称	改扩建前建设规模	改扩建后建设规模	变化情况
主体工程	生产及空置车间	建筑面积 4255 m^2	建筑面积 3690m^2	减少建筑面积 565m^2
	化验室	建筑面积 120m^2	建筑面积 240m^2	增加建筑面积 120m^2，依托原有生产车间布局调整
辅助工程	办公楼	建筑面积 300m^2，（顶层为宿舍区）	建筑面积 300m^2，（顶层为宿舍区）	依托现有办公楼
储运设备	原料运输	原材料及产品运输外委专业运输公司	原材料及产品运输外委专业运输公司	/
	原料仓	建筑面积 390m^2	建筑面积 880m^2	增加建筑面积 490m^2，依托原有生产车间布局调整
	成品罐区	成品罐区建筑面积 183m^2	成品罐均在车间外，占地面积 202m^2	依托原有厂区布局调整
	清水池（原料混合搅拌用水）	水池 1 容积 60m^3，水池 2 容积 300m^3	水池 1 容积 60m^3，水池 2 容积 300m^3	依托现有
	液碱房	建筑面积 180m^2	建筑面积 180m^2	依托现有
公用	给水	依托市政供水，年用水	依托市政供水，年用新鲜	增加年用水量

	工程		量为吨 21540 吨	水量为 23282.012 吨	1742.012 吨	
		供电	依托市政电网，年用电量约 10 万度	依托市政电网，年用电量约 15 万度	增加年用电量 5 万度	
		配电室	建筑面积 410m^2	建筑面积 410m^2	依托现有	
		机修房	/	建筑面积 300m^2	增加建筑面积 300m^2，依托原有生产车间布局调整	
		煤场	建筑面积 52m^2	/	减少建筑面积 52m^2，现已取消	
		锅炉间	建筑面积 110m^2	/	减少建筑面积 110m^2，锅炉现已取消	
	环保工程	废水	根据原环评，制水系统酸碱废水、锅炉烟气治理设施废水、冲洗地面废水和生活污水近期经项目厂区废水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后直接排放；废水远期经项目厂区废水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入梅州蕉华污水处理有限公司进行深度处理。生产废水排放量为 1350 t/a，生活污水排放量为 5400 t/a	检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序（检测废水利用检测室 1 东北侧外的 2m^3 沉淀池进行沉淀捞渣，喷淋塔废水利用喷淋水箱进行沉淀捞渣），检测废水及喷淋废水产生量为 54.108t/a；生活污水经市政管网排入梅州蕉华污水处理有限公司处理，生活污水排放量为 202.5 t/a	项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，相关产污随之消失	
		废气	/	项目投料粉尘与有机废气经集气罩收集后，一起经“水喷淋”装置处理后高空排放	新增 1 套“水喷淋”废气处理设施	
			锅炉废气采用“水膜（加碱）脱硫除尘”处	/	项目原有萘系高效	

		理后高空排放		减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，相关产污随之消失
		含萘、甲醛及硫酸雾废气经“冷却回收罐回收+水洗塔水洗”处理后高空排放	/	
	噪声	消声、隔声、减振设施	消声、隔声、减振设施	新增设备增加减振、消声处理等措施
	固体废物	生活垃圾桶+一般工业固废收集桶+危废暂存区	生活垃圾桶+一般工业固废收集桶+中转物暂存	依托原有生产车间布局调整

3、主要原、辅材料及消耗

表 2-3　原辅料使用情况一览表

序号	原料名称		单位	年消耗量			常温状态	包装方式及规格	最大存在量	备注
				改扩建前	改扩建后	变化量				
1	萘系高效减水剂	工业萘	t/a	5000	0	-5000	固态	袋装	/	项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工
2		硫酸	t/a	5500	0	-5500	液态	储罐	/	
3		甲醛	t/a	3000	0	-3000	液态	储罐	/	
4		液碱	t/a	8800	0	-8800	液态	储罐	/	
5	煤		t/a	2304	0	-2304	固态	袋装	/	
6	萘系减水剂	萘系母料	t/a	0	1500	+1500	固态	袋装	12.5	新增萘系减水剂生产线
7		葡萄糖酸钠	t/a	0	50	+50	固态	袋装	4.2	
8		白糖	t/a	0	20	+20	固态	袋装	2.0	
9		α-烯基磺	t/a	0	5	+5	固态	袋装	0.5	

		酸钠(AOS)								
10	聚羧酸减水剂	聚羧酸母料	t/a	0	9000	+9000	固态	袋装	75	新增聚羧酸减水剂生产线
11		葡萄糖酸钠	t/a	0	800	+800	固态	袋装	17	
12		白糖	t/a	0	230	+230	固态	袋装	4.8	
13		麦芽糊精	t/a	0	125	+125	固态	袋装	2.6	
14		纤维素	t/a	0	12.5	+12.5	固态	袋装	1.3	
15		α-烯基磺酸钠（AOS)	t/a	0	22.5	+22.5	固态	袋装	2.3	
16		液碱	t/a	0	500	+500	液态	储罐	10	
17		双氧水	t/a	0	25	+25	液态	桶装	2	

表 2-4　原辅材料理化性质

名称	主要成分及理化性质
萘系母料	萘系母料的主要成分是β-萘磺酸盐甲醛缩合物，是一种非引气型减水剂，其形态为粉剂褐黄色粉末。该剂对各种水泥适应性好，改善混凝土的可操作性，广泛应用于公路、铁路、桥梁、隧道、电站、大坝、高层建筑等工程
葡萄糖酸钠	白色结晶颗粒或粉末，极易溶于水，略溶于酒精，不溶于乙醚。无毒。葡萄糖酸钠对水泥混凝土有缓凝作用，水泥中添加一定数量的葡萄糖酸钠后，可增加混凝土的可塑性和强度，且有阻滞作用。在高温炎热季节施工或大体积混凝土作业中，延缓混凝土的初凝时间而又不影响混凝土的强度是个艰难的课题。添加了葡萄糖酸钠的减水剂，可将混凝土的可塑时间从最初的几小时延长到十几小时不等，不但不影响其强度，还会提高混凝土的后期强度。
α-烯基磺酸钠(AOS)	α-烯基磺酸钠，是一种高泡、水解稳定性好的阴离子表面活性剂，具有优良的抗硬水能力，低毒、温和、刺激性低、生物降解性好。粉(粒)状产品的不易粘结、流动性好，也可应用于无磷洗衣粉、液体洗涤剂、肥皂、个人护理用品等，并可应用于纺织、印染、石油、建材等工业领域。
聚羧酸母料	一种白色至浅黄色流动性粉末，主要成分为聚羧酸≥90%、二氧化硅≤10%，是以甲基丙烯酸为主链聚合活性大单体（通常为甲氧基聚乙二醇甲基丙烯酸

	酯）合成的产品，是一种有机大分子聚合物，主要作用机理为位阻效应和静电排斥力。本项目使用聚羧酸母料作为复配的主要原料，其特点是掺量低，减水率高，混凝土工作性能好，碱含量低，产品绿色环保、化学稳定性高，无臭无味
麦芽糊精	麦芽糊精，白色粉末或颗粒，微吸水，无甜味或略有甜味，有营养价值。易溶于水或易分散于水中，也可是澄清至浑浊的水溶液。麦芽糊精是由淀粉经低度水解、净化、喷雾干燥制成，不含游离淀粉的淀粉衍生物。具有粘性大、增稠性强、溶解性好、速溶性佳、载体性好、发酵小、吸潮性低、无异味、甜度低，人体易于消化吸收、低热、低脂肪等特点，是食品工业中最理想的基础原料之一，对混凝土缓凝性有比较好的作用。
纤维素	为白色或灰白色细小结晶性粉末，无臭，无味。不溶于水、稀酸、稀碱和大多数有机溶剂。微溶于氢氧化钠溶液和热的干酪素钠液
液碱	液碱即液态状的氢氧化钠，亦称烧碱、苛性钠，为无色透明液体，与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。工业用作酸中和剂、脱色剂、脱臭剂
双氧水	过氧化氢其外观呈无色透明液体状。能与水任意混溶，其水溶液呈弱酸性。溶于乙醚，不溶于石油醚。能被多种有机溶剂分解。有氧化性。受热或遇有机物易分解放出氧气。当加热到 100℃上时，开始急剧分解。遇铬酸、高锰酸钾、金属粉末等会发生剧烈的化学反应，甚至爆炸。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故

表 2-5　主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年消耗量			来源	储运方式
		改扩建前	改扩建后	变化量		
水	生活用水	6000 吨	225 吨	-5775 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	15540 吨（新鲜水）	23057.012 吨（新鲜水）	+7517.012 吨		
电		10 万度	15 万度	+5 万度	市政供给	市政电网

4、主要设备清单

表 2-6　主要设备清单

序号	名称		数量			型号/参数	备注
			改扩建前（台/套）	改扩建后（台/套）	增减量（台/套）		
1	萘系高效减水剂	搪玻璃搅拌器	12	12	0	5000L	**项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工**，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，原有搪玻璃搅拌器用于聚羧酸减水剂的混合搅拌
2		螺旋锥齿轮减速机	12	0	-12	11kw	
3		螺旋锥齿轮减速机	2	0	-2	7.5kw	
4		计量罐	24	0	-24	1t	
5		计量罐	2	0	-2	2t	
6		蒸汽锅炉	1	0	-1	DZH2-1.25-AII	改扩建后项目均用电
7	萘系减水剂	计量搅拌罐	0	2	+2	20 t	萘系减水剂生产车间
8		成品罐	0	2	+2	120m^3	/
9	聚羧酸减水剂	生产搅拌罐	0	4	+4	10m^3	聚羧酸减水剂生产车间
10		水罐	0	3	+3	50m^3	
11			0	1	+1	30m^3	
12		成品罐	0	4	+4	150m^3	/
13			0	6	+6	50m^3	
14		成品计量罐	0	2	+2	25m^3	
15		液碱罐	0	1	+1	70m^3	液碱房

5、劳动定员及工作制度

人员规模：改扩建前劳动定员为 100 人，员工仅在厂内住宿，厂内不单独设食堂。改扩建后劳动定员为 18 人，员工仅在厂内住宿，厂内不单独设食堂。

工作制度：改扩建前后，项目工作制度一日 3 班制不变，每班工作 8 小时，全年工作 300 天（7200 小时）。

6、项目进度安排

本次改扩建项目利用已建成厂房进行生产，施工期仅需进行设备安装，不涉及土建工程，待环保审批通过后正式投入生产。

（二）项目的地理位置及周边环境状况

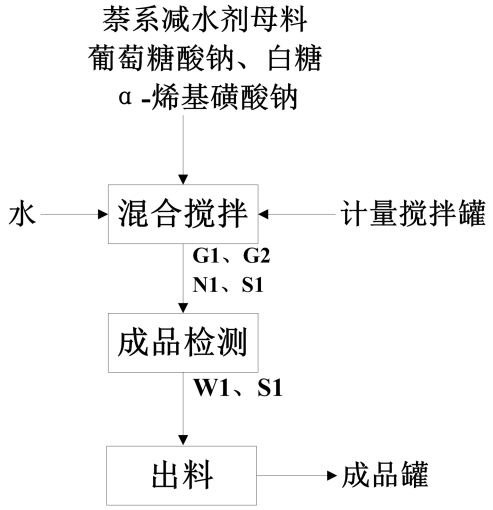
项目选址位于梅州市蕉华工业园区北区，项目中心坐标为：E 116.14783°，N 24.60838°。项目东北面梅州市好利时实业有限公司、东南面广东梅州蕉华工业园北部区业区、西南面梅州市宏海实业有限公司、西北面广东迈科特生物科技有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 3，建设项目范围内环境保护目标详见附图 4。

工艺流程和产排污环节

企业主要从事萘系减水剂及聚羧酸减水剂的生产加工，主要工艺如下所示。

（一）工艺流程图及工艺说明

1、项目萘系减水剂的生产工艺流程及产污工序：



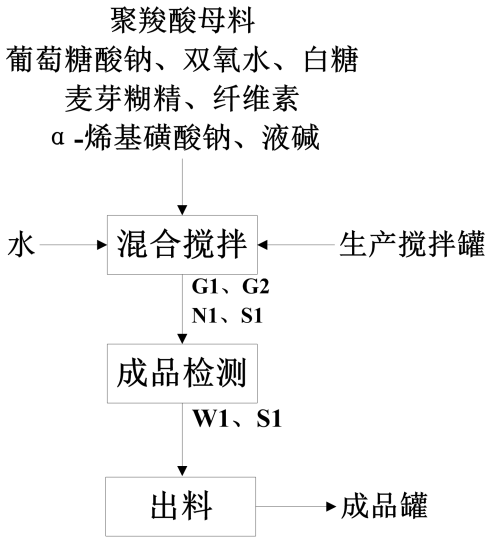
生产工艺说明如下所示：

（1）**混合搅拌：**根据客户对萘系减水剂的需求，按照配比用泵将水抽入搅拌罐中，然后人工投入粉状辅料萘系减水剂母料、葡萄糖酸钠、白糖、α-烯基磺酸钠进行简单混合搅拌，主要生产工艺为物理搅拌混合，不含化学反应，投加完毕后启动搅拌装置，将原料搅拌均匀，搅拌过程在常温常压下进行，搅拌时间为 30 分钟，搅拌时搅拌罐全封闭。此工序会产生投料粉尘 G1、有机废气 G2，废包装材料 S1，设备运行产生噪声 N1。

（2）**成品检测：**混合搅拌工序完成后，取小样进行成品检测，主要测定产品的减水率、固含量、pH 值、液体密度、水泥净浆流动度等物理性质指标，不使用化学试剂；其中，减水率以及水泥净浆流动度的检测需将成品加入到水泥浆（水泥浆由水泥加水调和）中进行检测，完成后，需将水泥浆倒入专门的收集容器，随着时间的推移水泥浆凝结硬化成块状或渣状；而实验器材会残留少量水泥浆，需对实验器材进行清洗，清洗过程只需使用自来水，无需添加洗涤剂。该工序将产生少量检测废水 W1、水泥废渣 S1。

（3）出料：成品检测完成后记录下各项检测结果的数据后即可出料，转移至成品储罐暂存，外售时直接抽入罐车外运。

2、项目聚羧酸减水剂的生产工艺流程及产污工序：



生产工艺说明如下所示：

（1）混合搅拌：根据客户对聚羧酸减水剂的需求，按照配比用泵将水抽入搅拌罐中，然后人工投入粉状辅料聚羧酸母料、葡萄糖酸钠、白糖、麦芽糊精、纤维素、α-烯基磺酸钠进行简单混合搅拌，为物理搅拌混合，不含化学反应，投加完毕后启动搅拌装置，将原料搅拌均匀，搅拌过程在常温常压下进行，搅拌时间为 30 分钟，搅拌时搅拌罐全封闭。此工序会产生投料粉尘 G1、有机废气 G2，废包装材料 S1，使用双氧水产生的原料空桶交供应商回收用于原始用途，属于中转物，不作为固体废物管理；设备运行产生噪声 N1。

（2）成品检测：混合搅拌工序完成后，取小样进行成品检测，主要测定产品的减水率、固含量、pH 值、液体密度、水泥净浆流动度等物理性质指标，不使用化学试剂；其中，减水率以及水泥净浆流动度的检测需将成品加入到水泥浆（水泥浆由水泥加水调和）中进行检测，完成后，需将水泥浆倒入专门的收集容器，随着时间的推移水泥浆凝结硬化成块状或渣状；而实验器材会残留少量水泥浆，需对实验器材进行清洗，清洗过程只需使用自来水，无需添加洗涤剂。该工序将产生少量检测废水 W1、水泥废渣 S1。

（3）出料：成品检测完成后记录下各项检测结果的数据后即可出料，转移至成品储罐暂存，外售时直接抽入罐车外运。

备注：

（1）项目萘系减水剂和聚羧酸减水剂生产过程所用的搅拌罐为产品专用的，生产过程中无需更换搅拌罐或者更换产品，因此搅拌罐无需清洗，不会产生清洗废水。

（2）成品检测工序需使用水泥加水调和成水泥浆，然后按照步骤完成后续的检测过程。成品检测工序水泥用量很少，调和过程中采用小批量投加水泥，而不是直接倾倒卸料，因此基本不会产生粉尘，本评价不对其进行定量分析。

（3）项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排，定期捞渣产生废捞渣 S1。项目废捞渣和水泥废渣 S1 不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，不具有回收利用价值，可定期交由环卫部门清运处理。

3、生产环节产污分析

项目各工序污染物产生情况详见下表。

表 2-7　产污环节分析表

项目	编号	影响环境的行为	主要环境影响因子	主要污染因子
废气	G1	投料	粉尘废气	颗粒物
	G2	混合搅拌	有机废气	非甲烷总烃
废水	W0	员工日常生活	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N
	W1	成品检测	检测废水	SS
		废气处理喷淋工序	喷淋废水	SS
噪声	N1	生产设备	设备噪声	Leq (A)
		生产过程		
固废	S0	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾
	中转物	双氧水原料空桶	原料空桶	
	S1	生产过程	废包装材料、废捞渣和水泥废渣	一般固废
注：编号 G 代表废气，编号 W 代表废水，编号 N 代表噪声，编号 S 代表固废。				

与项目有关的原有环境污染问题	**1、履行环境影响评价手续情况及履行竣工环境保护验收情况** 梅州市五山建材实业有限公司于 2012 年 9 月 20 日取得《梅州市环境保护局关于梅州市五山建材实业有限公司年产 3 万吨萘系减水剂新建项目环境影响报告书的审批意见》（梅市环审【2012】121 号），批准其在梅州市蕉华管理区北部工业区从事萘系高效减水剂的生产加工。建设内容包括生产车间、原料罐区、成品罐区、仓库、锅炉间、办公楼、宿舍等。项目外购原料萘，通过熔萘、磺化、水解、缩合、中和等工序，年产 3 万吨萘系高效减水剂(含水 60%)，项目占地面积 10000m^2，建筑面积为 6000m^2，劳动定员 100 人。公司于 2014 年 5 月 15 日取得《梅州市环境保护局关于梅州市五山建材实业有限公司年产 3 万吨萘系减水剂新建项目竣工环境保护验收意见的函》（梅市环审【2014】41 号）。 2、环保投诉与纠纷问题 **项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工**，企业生产过程中产生的气味较大而收到投诉，且基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，故不存在与项目有关的原有环境污染问题，无需对原有工程污染物实际排放量进行核定。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	**（一）环境空气质量状况** **（1）区域环境质量现状** 项目位于梅州市蕉华工业园区北区，项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准的相关规定。 根据《2024 年梅州市生态环境质量状况》，2024 年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在 16~116 之间，空气质量优的天数 273 天，良的天数 91 天，轻度污染 2 天，达标率 99.5%，比上年下降了 0.2 个百分点；首要污染物 PM_{10}（7 天）、O_3（58 天）、$PM_{2.5}$（29 天）。2024 年梅州市空气质量达标天数比例在全省排第 2 名；空气质量综合指数在全省排第 1 名。 2024年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。数据如下：PM_{10}年平均浓度为28微克/立方米，比上年下降了3微克/立方米；NO_2年平均浓度为16微克/立方米，比上年下降了2微克/立方米；SO_2年平均浓度为7微克/立方米，与上年持平；$PM_{2.5}$年平均浓度为18微克/立方米，比上年下降了1微克/立方米；O_3日最大8小时平均值第90百分位浓度为106微克/立方米，比上年下降了14微克/立方米；CO第95百分位浓度为0.8毫克/立方米，与上年持平。 因此，项目所在地的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准，项目所在环境空气为达标区。 **（2）补充监测** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目引用《广东健态实业有限公司年产 2 万吨活性炭及年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目环境影响报告书》（环评审批文号：梅市环审〔2024〕4 号）委托广东准星检测有限公司于 2023 年 5 月 23 日～2023 年 5 月 29 日的 TSP 环境空气质量监测（引用项目位于本项目东南面 521.87 米处）的监测数据，监测数据见下表（检测报告见附件 8）。

表 3-1　引用项目环境空气监测结果

监测点位	检测项目	监测时段	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率	达标情况
《广东健态实业有限公司年产2万吨活性炭及年处理2万吨饱和活性炭资源化再生利用项目》所在地厂区内G1	TSP	24 h均值	0.3	0.157~0.177	59%	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气质量因子 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准。

图 3-1　引用项目监测点位图

（二）水环境质量状况

根据《2024 年梅州市生态环境质量状况》，2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖

库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于Ⅲ类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。

2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。

项目生活污水预处理达标后接入蕉华工业园区污水管网，再进入梅州蕉华污水处理有限公司处理达标后排入石窟河(蕉城镇~新铺镇段)。根据《广东省地表水环境功能区划》，石窟河(蕉城镇~新铺镇段)，为饮农发功能，水质保护目标Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

为了解本项目附近水体石窟河(蕉城镇~新铺镇段)的水环境质量现状，本项目引用《蕉岭县机动车及动力锂电池循环再生综合利用生产研发项目（6000 吨废旧锂电池综合利用项目）》（环评审批文号：梅市环审〔2024〕7 号）委托广东粤风检测技术有限公司于 2023 年 6 月 3 日~5 日对石窟河监测断面的监测数据，地表水水质现状监测结果及评价结果详见表 3-2。

表 3-2　石窟河水环境现状监测结果

监测项目	监测时间、监测点位及监测结果				结果分析				
	W1 蕉华工业园污水排放口上游 500m 处				最大值	标准指数	超标倍数	标准值（III类）	达标情况
	06.03	06.04	06.05	单位					
铁	0.04	0.05	0.04	mg/L	0.05	0.17	0	≤0.3	达标
硒	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.01	达标
砷	0.0008	0.0009	0.0010	mg/L	0.0010	0.02	0	≤0.05	达标
锌	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤1.0	达标
汞	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.0001	达标
锰	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.1	达标
钴	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤1.0	达标
镍	0.00089	0.00090	0.00095	mg/L	0.00095	0.05	0	≤0.02	达标
铜	0.00132	0.00136	0.00136	mg/L	0.00136	0.00	0	≤1.0	达标
隔	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.005	达标
铅	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
钛	0.0154	0.0152	0.0154	mg/L	0.0154	0.15	0	≤0.1	达标
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
水温	28.7	29.2	28.5	℃	29.2	/	/	/	达标
pH 值	6.6	6.8	6.7	无量纲	6.8	0.20	0	6~9	达标
氨氮	0.450	0.464	0.440	mg/L	0.464	0.46	0	≤1.0	达标
总磷	0.06	0.06	0.10	mg/L	0.10	0.50	0	≤0.2	达标
石油类	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
挥发酚	0.0030	0.0026	0.0026	mg/L	0.0030	0.60	0	≤0.005	达标
氯化物	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤250	达标
氟化物	0.22	0.22	0.23	mg/L	0.23	0.23	0	≤1.0	达标
SS	5	9	12	mg/L	12	/	/	/	达标
COD	6	8	7	mg/L	8	0.40	0	≤20	达标
BOD_5	2.2	2.4	2.1	mg/L	2.4	0.60	0	≤4	达标
DO	5.32	5.53	5.47	mg/L	5.53	0.80	0	≥5	达标
粪大肠菌群	5400	9200	4300	MPN/L	9200	0.92	0	10000个/L	达标
LAS	0.151	0.314	0.134	mg/L	0.151	0.76	0	≤0.2	达标
备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限；2、标准指数取监测最大值计算。									

表 3-2　石窟河水环境现状监测结果

监测项目	监测时间、监测点位及监测结果				结果分析				
	W2 蕉华工业园污水排放口下游 500m 处				最大值	标准指数	超标倍数	标准值（III类）	达标情况
	06.03	06.04	06.05	单位					
铁	0.03	0.05	0.05	mg/L	0.05	0.17	0	≤0.3	达标
硒	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.01	达标
砷	0.0009	0.0010	0.0010	mg/L	0.0010	0.02	0	≤0.05	达标
锌	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤1.0	达标
汞	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.0001	达标
锰	0.04	0.04	0.05	mg/L	0.05	0.50	/	≤0.1	达标
钴	0.00010	0.00010	0.00010	mg/L	0.00010	0	/	≤1.0	达标
镍	0.00104	0.00100	0.00099	mg/L	0.00104	0.05	0	≤0.02	达标
铜	0.00605	0.00576	0.00587	mg/L	0.00605	0.01	0	≤1.0	达标
隔	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.005	达标
铅	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
钛	0.0152	0.0145	0.0154	mg/L	0.0154	0.15	0	≤0.1	达标
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
水温	30.9	29.7	30.0	℃	30.9	/	/	/	达标
pH 值	6.8	6.8	6.9	无量纲	6.9	0.10	0	6~9	达标
氨氮	0.378	0.363	0.375	mg/L	0.378	0.38	0	≤1.0	达标
总磷	0.06	0.08	0.09	mg/L	0.09	0.45	0	≤0.2	达标
石油类	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
挥发酚	0.0043	0.0043	0.0038	mg/L	0.0043	0.86	0	≤0.005	达标
氯化物	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤250	达标
氟化物	0.23	0.24	0.22	mg/L	0.24	0.24	0	≤1.0	达标
SS	8	12	5	mg/L	12	/	/	/	达标
COD	8	7	8	mg/L	8	0.40	0	≤20	达标
BOD_5	2.1	2.2	2.2	mg/L	2.2	0.55	0	≤4	达标
DO	5.39	5.56	5.33	mg/L	5.56	0.79	0	≥5	达标
粪大肠菌群	5400	9200	4300	MPN/L	9200	0.92	0	10000个/L	达标
LAS	0.136	0.129	0.120	mg/L	0.136	0.68	0	≤0.2	达标
备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限；2、标准指数取监测最大值计算。									

表 3-2　石窟河水环境现状监测结果

监测项目	监测时间、监测点位及监测结果				结果分析				
	W3 蕉华工业园污水排放口下游 3000m 处				最大值	标准指数	超标倍数	标准值（III类）	达标情况
	06.03	06.04	06.05	单位					
铁	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.3	达标
硒	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.01	达标
砷	0.0010	0.0010	0.0011	mg/L	0.0011	0.02	0	≤0.05	达标
锌	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤1.0	达标
汞	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.0001	达标
锰	0.03	0.03	0.03	mg/L	0.03	0.30	0	≤0.1	达标
钴	BD	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤1.0	达标
镍	0.00080	0.00079	0.00086	mg/L	0.00086	0.04	0	≤0.02	达标
铜	0.00115	0.00118	0.00115	mg/L	0.00118	0.00	0	≤1.0	达标
隔	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.005	达标
铅	0.00010	0.00016	0.00013	mg/L	0.00016	0.00	0	≤0.05	达标
钛	0.0302	0.0290	0.0285	mg/L	0.0302	0.30	0	≤0.1	达标
六价铬	ND	ND	ND	mg/L	/	/	0	≤0.05	达标
水温	29.3	28.6	29.7	℃	29.7	/	/	/	达标
pH 值	7.0	7.1	6.9	无量纲	7.1	-0.10	0	6~9	达标
氨氮	0.432	0.456	0.417	mg/L	0.456	0.46	0	≤1.0	达标
总磷	0.12	0.12	0.10	mg/L	0.12	0.60	0	≤0.2	达标
石油类	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤0.05	达标
挥发酚	0.0038	0.0030	0.0031	mg/L	0.0038	0.76	0	≤0.005	达标
氯化物	ND	ND	ND	mg/L	/	/	/	≤250	达标
氟化物	0.22	0.20	0.21	mg/L	0.22	0.22	0	≤1.0	达标
SS	10	6	13	mg/L	13	/	/	/	达标
COD	8	6	8	mg/L	8	0.40	0	≤20	达标
BOD_5	2.3	2.1	2.4	mg/L	2.4	0.60	0	≤4	达标
DO	5.34	5.44	5.27	mg/L	5.34	0.87	0	≥5	达标
粪大肠菌群	9200	4300	5400	MPN/L	9200	0.92	0	10000个/L	达标
LAS	0.167	0.173	0.164	mg/L	0.173	0.87	0	≤0.2	达标
备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限；2、标准指数取监测最大值计算。									

由上表可知，在石窟河布设的各监测断面各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

图 3-2　引用项目水质监测点位图

（三）声环境质量状况

根据《关于印发蕉岭县声环境功能区划分方案的通知》(蕉府办(2023)1 号)中的工业区内声环境功能区划的规定:位于各类工业区规划范围内和产业集聚地红线范围内的区域，总体上划定为 3 类声环境功能区。交通干线两侧一定距离(参考 GB/T15190 第 83 条规定)内执行 4 类声环境功能区要求。

项目选址位于梅州市蕉华工业园区北区，项目东北面梅州市好利时实业有限公司、东南面广东梅州蕉华工业园北部区业区、西南面梅州市宏海实业有限公司、西北面广东迈科特生物科技有限公司。因此，项目所在地属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

项目周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此本次环评不进行声环境质量现状监测。

（四）地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”。项目利用原有已建厂房从事生产活动，用地范围地面已全部硬底化，无裸露的土壤环境，各污染源均按要求采取防渗措施，项目地下水环境不敏感，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

（五）生态环境质量现状

项目利用原有已建厂房从事生产活动，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

厂界外 500m 范围内存在居住区，具体见表 3-3。

2、地下水环境保护目标

地下水：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4、生态保护目标

项目用地范围内不涉及特殊生态敏感区（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和重要生态敏感区（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

5、周边主要环境保护目标

项目 500m 范围内的敏感目标详见下表。

表 3-3　项目主要环境保护目标及关注点

环境要素	保护目标	坐标		方位	距离（m）	性质/规模	环境功能区划
		经度	纬度				
大气环境	龙安村里	116.14785	24.61063	东北面	195	2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准
	新八队	116.15247	24.60826	东面	361	1500 人	
	新七队	116.15028	24.60688	东南面	257	1350 人	
	华侨农场老厂区老福田	116.14548	24.60729	西南面	193	800 人	

老虎田	116.14578	24.60918	西北面	183	500 人	
蓝屋	116.14537	24.61090	西北面	647	150 人	
福北村	116.14329	24.61025	西北面	480	1250 人	

污染物排放控制标准

（1）水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值，经园区污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司处理；项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排。

（2）大气污染物排放标准

项目投料粉尘（颗粒物）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放限值要求。项目有机废气（非甲烷总烃）有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求。项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（3）噪声控制标准

项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。

（4）固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定。

表 3-6　本项目应执行的排放标准

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	梅州蕉华污水处理有限公司接管要求	本项目执行（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值	单位
1	生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值	COD	500	400	400	mg/L
			BOD_5	300	250	250	
			SS	400	300	300	
			NH_3-N	——	20	20	

<table>
<tr><td rowspan="8">2</td><td rowspan="8">废气</td><td rowspan="2">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放限值要求</td><td>污染物</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="2">有组织</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点浓度 mg/m³</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>最高允许排放速率（kg/h）</td><td>排气筒高度（m）</td></tr>
<tr><td></td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>2.9（1.45）①</td><td>15</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求</td><td>污染物</td><td colspan="4">最高浓度限值 mg/m³</td></tr>
<tr><td>NMHC</td><td colspan="4">80</td></tr>
<tr><td rowspan="3">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求</td><td>污染物</td><td>最高浓度限值 mg/m³</td><td colspan="2">限值含义</td><td>无组织排放监控位置</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NMHC②</td><td>6</td><td colspan="2">监控点处 1h 平均浓度限值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr>
<tr><td>20</td><td colspan="2">监控点处任意一次浓度值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>标准</td><td>昼间</td><td colspan="2">夜间</td><td>单位</td></tr>
<tr><td>3 类</td><td>65</td><td colspan="2">55</td><td>dB(A)</td></tr>
</table>

备注①：项目排气筒高度为15米，项目排气筒高度无法达到高出周边200m半径范围内建筑5m以上的要求，故项目废气应按排气管高度对应的排放速率限值50%执行，即括号内数值。

②因为《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求一致，故项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环[2022]11 号）：“以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制”、《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）：总量控制指标有：NOx、COD、NH_3-N、挥发性有机物。 废水：项目 COD、NH_3-N 主要排放源来自于生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入梅州蕉华污水处理有限公司处理进一步处理，总量已纳入园区污水处理厂，因此不需申请废水总量控制指标。 废气：项目有机废气（非甲烷总烃）排放量为 0.209 t/a（有组织 0.099 t/a，无组织 0.110 t/a），因此，建议设大气污染物排放总量控制指标为:有机废气（非甲烷总烃）0.209 t/a，本项目有机废气排放总量指标由当地生态主管部门等量削减替代调配。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用原有已建厂房从事生产活动，施工期已过，仅做简单的车间分区和设备安装，不存在较大的施工周期，不产生明显的施工期环境污染，因此不分析施工期的影响。
运营期环境影响和保护措施	**（一）大气环境影响分析与保护措施** **1、大气源强分析** **粉尘废气（G1）：**项目使用的固态粉状原料萘系母料、葡萄糖酸钠、α-烯基磺酸钠(AOS)、聚羧酸母料、麦芽糊精、纤维素在投料过程会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）的说明，一般物料卸料起尘量为 0.055kg/t 物料，本项目固态粉状原料年用量为 11515 t/a，因此投料工序产生的粉尘为 633.33 kg/a，年工作 7200 h，产生速率为 0.088 kg/h。 **有机废气（G2）：**项目萘系减水剂和聚羧酸减水剂生产过程分别外购萘系母料和聚羧酸母料进行混合搅拌过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，萘系母料主要成分是β-萘磺酸盐甲醛缩合物，聚羧酸母料主要成分是聚羧酸，属于高分子聚合物，高分子聚合物的沸点较高，项目搅拌过程在常温常压下进行，物料挥发量很少。参照《上海市石化行业 VOCs 排放量计算方法》表 6-2 中其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）的挥发性有机物产生系数为 0.021kg/t。本项目萘系母料和聚羧酸母料年用量为 10500 t/a，则相应的有机废气产生量为 220.50 kg/a，年工作 7200h，则有机废气产生速率为 0.031 kg/h。 **2、废气收集处理情况：** 项目搅拌罐整体为密闭设计，罐顶配置有活动顶盖，生产过程中顶盖保持密闭，偶尔需要打开查看物料状态，因此挥发性有机物可由活动顶盖处逸散出来，同时项目粉状物料投料过程会产生粉尘废气。针对搅拌罐这一特征，采取以下废气收集措施：每台搅拌罐的活动顶盖上方均设置顶吸式集气罩进行强制排风，集气罩至活动顶盖四周采用软质垂帘进行围挡。 参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函(2023)538 号)附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核

算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气收集效率参考值，本次评价从保守角度考虑，按照表中包围型集气罩收集效率取值，即收集效率按 50%，详见下表。

表 4-1 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气收集效率参考值一览表（摘录）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50

项目投料粉尘及搅拌有机废气经集气罩收集后，采用“水喷淋”处理后，经 DA001 排气筒高空排放。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函(2023)538号)附件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中表 3.3-3废气治理效率参考值，水喷淋对挥发性有机物的去除效率为10%。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，水喷淋塔除尘效率可达90%以上，本评价按90%去除效率计算。

3、废气风量核算：

根据《大气污染控制工程》（第二版），顶吸式集气罩排风量可按下式计算：

$$Q = 3600K \times P \times h \times v_0$$

式中：Q—集气罩排气量，m^3/h；

p—罩口敞开面周长，m；

H—污染源至罩口距离，m；

V_0—控制速度，m/s；污染物以缓慢的速度放散到平静空气中时，控制速度一般取 0.25～0.5m/s，本项目按最大 0.5m/s 计；

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

项目设备排气量核算情况如下所示：

表 4-2 产污设备排气量一览表

设备名称	单个罩口周长（m）	污染源至罩口距离（m）	控制速度（m/s）	设备数量（台）	集气罩排风量（m^3/h）	本项目设计风量（m^3/h）
搅拌罐	2.0	0.3	0.5	18	27216	28000

项目粉尘废气和有机废气产生及排放情况详见下表。

表 4-3　项目废气产生及排放情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">产污工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生量 kg/a</th><th rowspan="2">收集率</th><th rowspan="2">排放方式</th><th rowspan="2">设计风量 m^3/h</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="3">污染物排放</th><th rowspan="2">排气筒高度 m</th><th colspan="4">执行标准</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr>
<tr><th>产生量 kg/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m^3</th><th>治理设施工艺</th><th>治理设施编号</th><th>处理效率</th><th>排放量 kg/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m^3</th><th>最高允许排放浓度 mg/m^3</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th colspan="2">无组织排放浓度限值 mg/m^3</th></tr>
<tr><td rowspan="2">投料</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">633.33</td><td>50%</td><td>排气筒 DA001</td><td>28000</td><td>316.66</td><td>0.044</td><td>1.57</td><td>水喷淋</td><td>TA001</td><td>90%</td><td>31.67</td><td>0.0044</td><td>0.16</td><td>15</td><td>120</td><td>1.45</td><td colspan="2">/</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>/</td><td>无组织</td><td>/</td><td>316.66</td><td>0.044</td><td>/</td><td>车间通排风</td><td>/</td><td>/</td><td>316.66</td><td>0.044</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">1.0</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="3">混合搅拌</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">220.50</td><td>50%</td><td>排气筒 DA001</td><td>28000</td><td>110.25</td><td>0.015</td><td>0.55</td><td>水喷淋</td><td>TA001</td><td>10%</td><td>99.23</td><td>0.014</td><td>0.49</td><td>15</td><td>80</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>达标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">110.25</td><td rowspan="2">0.015</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">车间通排风</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">110.25</td><td rowspan="2">0.015</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度限值</td><td rowspan="2">达标</td></tr>
<tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr>
</table>

运营期环境影响和保护措施

本项目废气排放口属于一般排放口，项目大气排放口基本情况详见下表：

表4-4　项目大气排放口基本情况表

污染物种类	排放口基本情况							排放标准
	编号	地理坐标		类型	高度（m）	排气筒内径（m）	温度（℃）	
		经度	纬度					
颗粒物	DA001	116.14801	24.60837	一般排放口	15	0.8	25	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求
非甲烷总烃								广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值要求

4、废气污染防治措施及可行性分析

粉尘废气环保措施可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中：粉尘废气治理措施可行性技术包括：袋式除尘、旋风除尘、湿式除尘，本项目粉尘废气采用“水喷淋”处理，“水喷淋”处理属于湿式除尘，则本项目投料粉尘治理措施是可行的。

水喷淋工作原理：气体从塔体下方进气口沿切向进入净化塔，在风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过均流段上升到一层填料吸收段。未全吸收的气体继续上升进入一层喷淋段。在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应。然后气体上升到二层填料段、喷淋段进行与一层类似的吸收过程。二层与一层喷嘴密度不同，喷液压力不同，吸收气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是材热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间确保这一过程的充分与稳固。塔体的上部是除雾段，气体中所夹带的吸收液雾滴在这里被去除下来，经过处理后的洁净空气从净化塔上端排气管放入大气。

有机废气环保措施可行性分析：

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气

〔2019〕53 号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

本项目混合搅拌有机废气经集气罩收集后，收集的废气中初始排放速率为 0.015 kg/h，初始排放浓度为 0.55 mg/m^3，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定，因此项目混合搅拌有机废气经集气罩收集后，与粉尘废气一起经“水喷淋”处理后经排气筒排放是可行的。

综上所述，项目投料粉尘及搅拌有机废气经集气罩收集后，采用“水喷淋”处理后，经 DA001 排气筒高空排放。项目投料粉尘（颗粒物）排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放限值要求。项目有机废气（非甲烷总烃）有组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求。项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，对周边大气环境影响不大，大气环境影响可以接受。

5、非正常排放情况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理装置故障，造成废气污染物未经净化处理直接排放。

表 4-5　污染物非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	水喷淋装置故障导致去除效率下降	颗粒物	0.044	1.57	1 次/h	1 次/a	加强管理，定期检修，确保废气处理装置的正常运行
			非甲烷总烃	0.015	0.55	1 次/h	1 次/a	

6、废气自行监测方案

本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103－2020）相关要求制定项目废气自行监测方案，项目废气监测点位、指标、频次具体见下表。

表 4-6　废气自行监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标/监测频次		执行排放标准
废气	废气排气筒（DA001）	颗粒物：半年一次		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求
		非甲烷总烃：半年一次		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值要求
	厂界无组织监控点位	颗粒物：半年一次		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求
	厂区内无组织监控点位	非甲烷总烃：半年一次	监控点处1h平均浓度限值、监控点处任意一次浓度值	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求

（二）地表水环境影响分析与保护措施

项目生产过程无工业废水外排，本项目生产过程中外排废水仅为生活污水，项目废水类别、污染物项目及污染防治措施见下表。

表4-7　项目废水类别、污染物项目及污染防治措施一览表

废水类别	污染物种类	污染物防止设施名称		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染物防治设施工艺及设施	是否为可行性技术			
生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	三级化粪池	☑是 □否	梅州蕉华污水处理有限公司	生活污水排放口	/

（1）废水排放源强分析

1) **工业废水：**

混合搅拌用水：本项目原辅料混合搅拌过程需要使用自来水，根据建设单位提供的资料，项目粉状原辅料与清水配比为 1:2，项目粉状原辅料用量为 11515 t/a，故项目混合搅拌用水量为 23030 t/a（76.77t/d），混合搅拌用水作为原料全部进入产品中，不外排。

废气喷淋塔废水（W1）：项目投料粉尘及搅拌有机废气经集气罩收集后，经“水喷淋”处理后达标排放，项目拟设置 1 套废气处理喷淋塔，项目喷淋配套水箱有效尺寸为 2.5m×0.6m×0.6m，喷淋塔水箱有效容积为 0.9m^3，喷淋塔用水循环使用，需每日补充损耗量，补充水量为水箱容积 10%，按年工作 300 天计，即补充用水量为 0.09 t/d，27 t/a。喷淋塔储水定期更换，5 天为一个更换周期，则本项目喷淋废水产生量 0.9 t/次，54 t/a（0.18 t/d），则项目喷淋塔总用水量为 81 t/a（0.27 t/d）。该类废水水质简单，主要污染物为 SS，经沉淀捞渣处理后可回用于混合搅拌工序，不外排。

检测废水（W1）：项目设有检测室，主要用于产品日常检测。日常检测项目主要为：减水率、固含量、液体密度、水泥净浆流动度等物理性质指标，不使用化学试剂。部分实验指标需使用水泥浆参与检测，完成后，将水泥浆倒入专门的收集容器，随着时间的推移水泥浆凝结硬化成块状或渣状，作为固体废物进行管理；而实验器材会残留少量水泥浆，需对实验器材进行清洗，清洗过程只需使用自来水，无需添加洗涤剂。根据建设单位提供的资料，项目按批次对成品进行检测，预计5天检测一次，检测室用水量约为2 kg/次，120 kg/a，废水排放量按照用水量的90%计，则废水排放量为108 kg/a。该类废水水质简单，主要污染物为SS，

经沉淀捞渣处理后可回用于混合搅拌工序，不外排。

2) **生活污水（W0）**：项目定员 18 人，员工仅在厂内住宿，不在厂内就餐，项目不单独设立食堂，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中办公楼类别“有食堂和浴室”和“无食堂和浴室”的中间值，人均生活用水系数取 12.5m^3/（人.a），则项目员工在班生活用水量为 225 t/a，0.75 t/d（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量折合约 202.5 t/a，0.68 t/d。

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值，经市政污水管网排入梅州蕉华污水处理有限公司集中处理。经上述措施处理后，项目产生的生活污水对周围水环境影响不大。项目生活污水经化粪池处理后的出水浓度见下表。

表 4-8　项目废水产排情况一览表

产污环节	废水类别	废水产生量（t/a）	污染物种类	污染物产生		治理设施				废水排放量（t/a）	污染物排放		排放口编号
				污染物产生浓度(mg/m^3)	污染物产生量(t/a)	处理能力(m^3/d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		污染物排放浓度(mg/m^3)	污染物排放量(t/a)	
员工生活	生活污水	202.5	COD	230	0.047	/	依托园区化粪池、市政污水处理设施	13%	是	202.5	200	0.041	DW001
			BOD_5	110	0.022			9%			100	0.020	
			SS	150	0.030			60%			60	0.012	
			氨氮	20	0.0041			/			20	0.0041	

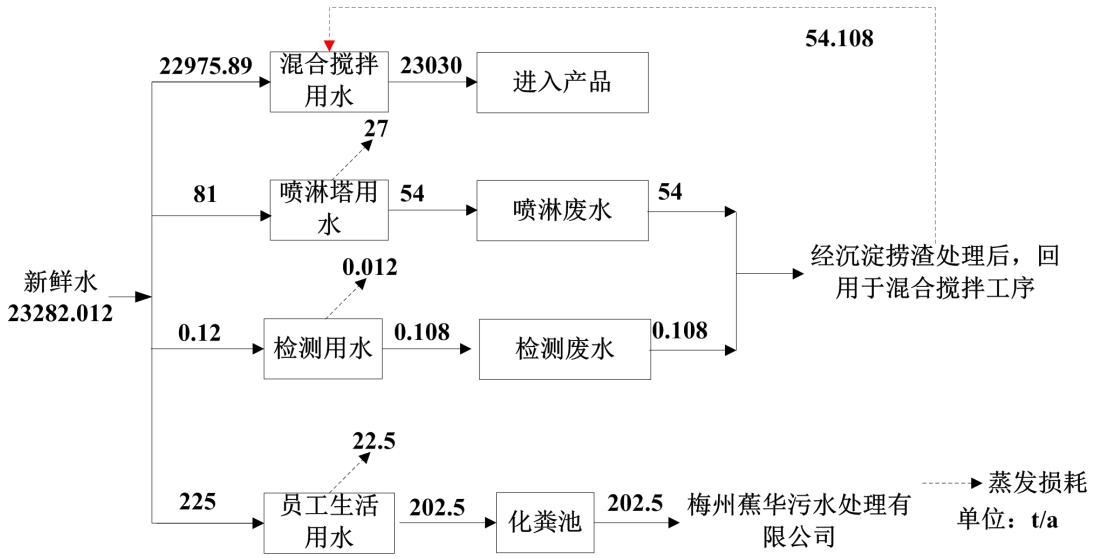
3) 项目给排水水平衡

表 4-9　项目用水情况及废水产生情况一览表

用水类型	工序	总用水量（t/a）	新鲜水（t/a）	回用水量（t/a）	损耗量（t/a）	废水产生量（t/a）	废水去向
新鲜水	混合搅拌用水	23030	22975.89	54.108	23030（进入产品）	0	进入产品
	喷淋塔用水	81	81	0	27	54	经沉淀捞渣

	检测用水	0.12	0.12	0	0.012	0.108	处理后可回用于混合搅拌工序，不外排
	工业用水合计	23111.12	23057.012	54.108	23057.012	54.108	
	员工生活	225	225	0	22.5	202.5	化粪池+梅州蕉华污水处理有限公司
合计		23336.12	23282.012	54.108	23079.512	256.608	——

根据以上分析可知，本项目水平衡图如下：



（2）污水排入城市污水处理厂的可行性分析

梅州蕉华污水处理有限公司位于蕉华管理区老场北部工业区，污水处理厂总建设规模为 2.4 万 m^3/d，分三期建设，第一期工程建设规模为 0.6 万 m^3/d，二、三期各按 0.9 万 m^3/d 规划。其中，一期工程用地 14 亩，总投资 3955 万元，主要收集广东梅州蕉华工业园区 202.51 公顷以及蕉华管理区老场北部工业区约 120 公顷范围内的工业废水和生活污水，设计规模 6000t/d，其中广东梅州蕉华工业园区污水量为 2900m^3/d，老场北部工业区污水量为 3100m^3/d，一期处理工业废水占比约为 53.33%。

现园区一期已建成处理规模 6000t/d，项目主体工程于 2016 年年底完工，经 3 个月调试，各项设备正常运作，管网无漏水情况。2017 年 4 月开始进水，现每天进水量约为 700m，污水厂在线监控已与市环保局及各级环保部门联网，实现实时

在线监控。园区污水处理废水处理规模 6000m³/d，目前梅州蕉华污水处理有限公司实际接收废水量约为 700m³/d，则园区剩余处理规模为 5300m³/d，本项目产生的生活废水量为 0.75m³/d，占园区污水处理厂剩余处理量的 0.014%，比例很小，不会对梅州蕉华污水处理有限公司日常运转造成较大冲击。

项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值，排入梅州蕉华污水处理有限公司进一步处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

（3）建设项目污染物排放信息

项目污染物排放情况详见下表。

表 4-10　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	梅州蕉华污水处理有限公司	间接排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理设施	工业区化粪池	DW001	是☑ 否□	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-11　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间接性排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	116.13516	24.61132	0.02025	梅州蕉华污水处理	间接排放，排放	每天	梅州蕉华污水处理	COD	40
									BOD_5	20
									SS	8

					有限公司	期间流量稳定		有限公司	NH_3	20

表 4-12　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值	400
		BOD_5		250
		SS		300
		NH_3-N		20

表4-13　废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	200	0	0.00014	0	0.041
		BOD_5	100	0	0.000068	0	0.020
		SS	60	0	0.000041	0	0.012
		NH_3-N	25	0	0.000014	0	0.0041
全厂排放口合计		COD				0	0.041
		BOD_5				0	0.020
		SS				0	0.012
		NH_3-N				0	0.0041

（4）废水自行监测方案

项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排；外排废水仅为生活污水，且排入梅州蕉华污水处理有限公司进一步处理，不要求进行监测。

（三）地下水、土壤环境影响分析与保护措施

1、污染源、污染类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险化学品泄漏，泄漏后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

2、分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防控措施：

（1）重点污染防治区

项目重点污染防治区为双氧水及液碱储存区，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s”的要求，并设置围堰，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐；同时安排专人看管等。

（2）一般污染防治区

项目一般污染防治区为一般固废间、普通原辅料仓库、成品储罐区，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求，采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”。

（3）非污染防治区

项目非污染防治区为重点和一般污染防治区以外的区域，主要包括厂内道路、办公区等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

综上所述，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，对区域地下水、土壤环境影响较小。

3、跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJI819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重

点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

（四）声环境影响分析与保护措施

1、噪声源强分析

噪声主要为计量搅拌罐、生产搅拌罐、风机等产生的机械噪声。项目主要噪声设备见下表。

表 4-14　项目主要噪声源情况表

车间	设备名称	声源数量（台）	单台源强（dB（A））	多台设备叠加值（dB（A））	车间噪声叠加值（dB（A））
生产车间	计量搅拌罐	2	80	83.0	93.3
	生产搅拌罐	16	80	92.0	
	风机	1	85	85.0	

备注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。

2、声环境影响评价

项目投产后，噪声源主要为项目生产车间计量搅拌罐、生产搅拌罐、风机等等运行时产生的机械噪声，其等效噪声源强约为 80~85dB（A）。

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

①　单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad \text{（A.1）}$$

式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad \text{（A.2）}$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级， dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级， dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b）预测点的 A 声级 $L_A(r)$可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[$L_A(r)$]。

$$L_A（r）=10\lg\{\sum_{i=1}^{8}10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\} \quad \text{（A.3）}$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c）在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A（r）=L_A（r_0）-A_{div}$$

式中：$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB。

② 对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)

图 4-1　室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因数，项目 Q 取值为 1；R—房间常数，R = Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积；α为平均吸声系数，根据《声学 低噪声工作场所设计指南（第 2 部分 噪声控制措施）》（GBT 17249.2-2005）表 F.1，本项目α取值为 0.2；r—声源到靠近围护结构某点处的距离（m），参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}（T）　——靠近围护结构处室内 *N* 个声源 *i* 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 *j* 声源 *i* 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}——靠近围护结构处室内 *N* 个声源 *i* 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量（dB），本项目隔声量取 23**dB(A)**；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：*Lw*——中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

噪声通过墙体隔声可降低23~30dB(A)（参考文献：环境工程手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目取23dB(A)。根据各车间噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-15　项目运营期噪声预测结果（dB(A)）

类型		厂界			
		东北面	东南面	西南面	西北面
贡献值		48.7	45.6	46.2	41.0
昼间	标准值	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间	标准值	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，主要产生噪声的车间经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，对各厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65d(B)A、夜间≤55d(B)A）要求，因此本项目噪声排放对周围环境影响不大。

3、噪声污染防治措施

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的减小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

1）生产时紧闭门窗，合理布局车间，尽量选用低噪声设备；

2）合理安排工作时间：尽量避免在人们正常休息的时间生产；

3）加强对机器的维修保养，减少设备摩擦噪声；

4）对高噪声设施采取消声、降噪、减震措施。

4、噪声自行监测计划

根据原环境保护部发布《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，排污单位应掌握本单位的污染物排放状况，组织开展的环境监测活动。项目噪声监测计划如下表。

表 4-16 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标/监测频次	执行排放标准
噪声	边界外 1 米处	等效连续 A 声级：每季度一次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准

（五）固体废物环境影响分析与保护措施

1、固废产生情况

项目生产经营过程产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物、中转物。

生活垃圾（S0）：本项目员工 18 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按每人每天平均产生量 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 9 kg/d，全年产生量为 2.7 t/a，交由环卫部门定期清运。

一般工业固废（S1）：项目生产过程产生的废包装材料（废物代码 266-001-07），产生量为 2.0 t/a，交资源回收单位回收再利用；废捞渣和水泥废渣（废物代码废物代码 900-999-99），产生量为 0.3 t/a，项目废捞渣和水泥废渣不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，不具有回收利用价值，可定期交由环卫部门清运处理。

中转物：根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）可知，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不属于固体废物。

项目含化学品原料空桶产生量为 0.85 t/a，收集后返回原供货厂家回收利用，不属于固体废物。

2、固体废物处置措施

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；一般工业固体废物分类集中收集后交具有相关资质单位回收处理；项目含化学品原料空桶作为中转物收集后返回原供货厂家回收利用。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大污染影响。

（六）生态环境影响

本项目位于已建成的工业厂房内，不在生态保护红线内，不存在施工期植被破坏等生态环境影响，项目周边无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。根据前述分析，项目运营期主要污染物为生活污水/废水、废气、固体废物、噪声等，各项污染物采取相关措施处理后均能达标排放，对周围生态环境无明显影响。

（七）环境风险评价

1、风险调查、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，本项目风险物质主要为液碱、双氧水，其储存、运输情况见下表：

表 4-17　项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	危险区域设施名称	物质名称	临界量 Q_n（t）	实际储存量 q_n（t）	q_n/Q_n
1	液碱房	液碱	50	10	0.20
2	双氧水储存区	双氧水	50	2	0.040
$\sum q_n/Qn$					0.24

根据上表计算结果，项目 Q 值=0.24<1.0，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q 值小于 1 时，该项目风险潜势为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），仅进行简单分析。

2、环境敏感目标概况：

项目位于梅州市蕉华工业园区北区，项目 500 米范围内敏感点为东北面 195 米龙安村里、东面 361 米新八队、东南面 257 米新七队、西南面 193 米华侨农场老厂区老福田、西北面 183 米老虎田、西北面 647 米蓝屋、西北面 480 米福北村。

3、环境风险识别

主要危险物质及分布情况，本项目主要环境风险物质为液碱及双氧水，均为液体物质，存储、运输或使用不当发生泄漏（储存仓）；废气处理设施故障导致废气事故排放，影响周边大气环境；项目发生火灾引起的次生灾害环境风险。

可能影响环境的途径：可能污染大气环境、地表水、地下水及土壤环境。

4、环境风险分析

① **大气环境：**在正常情况下，项目废气经废气处理系统处理后排入大气的量很少。但当本项目的废气处理系统出现故障，不能正常运行时，导致废气未经处理直接排放的废气量增大，影响大气环境。项目发生火灾引起的次生灾害环境风险，主要为火灾产生的烟气会污染周边大气环境。

② **地表水环境：**项目风险物质液碱、双氧水等在运输、装卸、使用过程中不慎泄漏，处理不及时，会导致有害物质经市政管道或直接进入地表水体；项目发生火灾引起的次生灾害环境风险，主要为火灾产生的消防废水泄漏，对附近地表水体产生一定的污染影响。

③ **地下水、土壤环境：**项目风险物质液碱、双氧水等泄漏会通过渗透作用等直接进入土壤及地下水系统中，污染地下水和土壤环境；项目发生火灾引起的次生灾害环境风险，主要为火灾产生的消防废水泄漏，将会污染土壤与地下水。

5、环境风险防范措施及应急要求

① **废气排放防范措施及应急要求：**定期检修废气处理设施，确保废气处理设施正常运行，以保障去除效率。应急要求——废气处理设施故障或废气管道泄漏时应立即停止产生废气的生产工序，立刻对设备或管道进行检修，待恢复正常后方可继续该工序的生产。

② **化学品泄漏防范措施及应急要求：**密封贮存，贮存场所防渗漏，谨慎运输，装载时轻拿轻放。应急要求——应准备沙土或吸收棉置于贮存处，不慎泄漏时，及时吸附，贮存室门口应设置围堰；同时加强对员工的安全生产培训，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间。

③ **次生污染事故措施**

建设单位拟在生产车间各出入口设置不低于 0.1 米高的漫坡，并设置挡板沙包，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染。

6、分析结论

通过前述分析可知，本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

表 4-18　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（广东）省</td><td>（梅州）市</td><td>（/）区</td><td>（/）县</td><td>蕉华工业园区北部园区入福北公路以南</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>东经 116 度 8 分 52.450 秒</td><td>纬度</td><td colspan="2">北纬 24 度 36 分 29.804 秒</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">主要风险物质液碱位于液碱房、双氧水位于双氧水储存仓；废气排放口</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）</td><td colspan="5">主要风险物质液碱、双氧水泄漏可能污染地表水、地下水、土壤；废气处理设施故障导致废气事故排放，影响周边大气环境；项目发生火灾引起的次生灾害环境风险</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">1、化学品泄漏防范措施及应急要求：化学品密封贮存，贮存场所防渗漏，门口设置围堰，谨慎运输，装载时轻拿轻放。
2、次生污染事故措施：生产车间各出入口设置不低于 0.1 米高的漫坡，并设置挡板沙包，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染。
3、废气排放防范措施及应急要求：定期检修废气处理设施，以保障去除效率。</td></tr>
<tr><td colspan="6">填表说明（列出项目相关信息及评价说明）
项目采取相关风险防范措施后，项目环境风险处于可控范围。</td></tr>
</table>

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="2">DA001</td><td>投料粉尘</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">投料粉尘和有机废气经集气罩收集后，经“水喷淋”装置处理后，经 15 米排气筒排放</td><td>颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求；</td></tr>
<tr><td>混合搅拌有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂界无组织监控点位</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通排风措施</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂区内无组织监控点位</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强车间通排风措施</td><td>项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td colspan="2">生活污水（W0）</td><td>COD、BOD_5、SS、氨氮</td><td>经化粪池预处理后，排入梅州蕉华污水处理有限公司进一步处理</td><td>广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和梅州蕉华污水处理有限公司接管要求较严值</td></tr>
<tr><td colspan="2">检测废水和喷淋废水（W1）</td><td>SS</td><td colspan="2">项目检测废水及喷淋废水经沉淀捞渣处理后回用于混合搅拌工序，不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备噪声</td><td>厂界</td><td>等效声级 dB（A）</td><td>合理布局噪声源，车间设置为隔声门窗；合理安排工作时间；加强对机器的维修保养，减少设备摩擦噪声；对设备采取消声、隔声、减振措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">——</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>交环卫部门清运</td><td>是否到位</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般固废</td><td>废捞渣和水泥废渣</td><td>项目废捞渣和水泥废渣不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，不具有回收利用价值，可定期交由环卫部门清运处理</td><td>是否到位</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>一般固废交资源回收公司回收再利用</td><td>满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求</td></tr>
<tr><td>中转物</td><td>原料空桶</td><td colspan="2">收集后定期交供应商回收用于原始用途，属于中转物，不作为固体废物管理</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">项目车间地面做好防渗工作</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目在生产过程中产生的污染物经过相应的污染防治措施治理后，对周围的生态环境不造成明显影响</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">1、化学品泄漏防范措施及应急要求：化学品密封贮存，贮存场所防渗漏，门口设置围堰，谨慎运输，装载时轻拿轻放。
2、次生污染事故措施：生产车间各出入口设置不低于 0.1 米高的漫坡，并设置挡板沙包，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染。
3、废气排放防范措施及应急要求：定期检修废气处理设施，以保障去除效率。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">项目建设过程需进行排污申报，竣工后需对项目主体工程和配套的环保设施进行自主验收，并定期开展污染源监测等。</td></tr>
</table>

六、结论

梅州市五山建材实业有限公司改扩建项目符合国家产业政策，符合“三线一单”的要求。项目拟采取的污染防治措施可行，可使污染物达标排放。改扩建项目只要全面严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保改扩建项目产生的污染物达标排放。从环境保护的角度分析，该改扩建项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	0.209 t/a	/	0.209 t/a	+0.209 t/a
		颗粒物	/	/	/	0.3483 t/a	/	0.348 t/a	+0.3483 t/a
废水	生活污水	COD	/	/	/	0.041 t/a	/	0.041 t/a	+0.041 t/a
		BOD_5	/	/	/	0.020 t/a	/	0.020 t/a	+0.020 t/a
		SS	/	/	/	0.012 t/a	/	0.012 t/a	+0.012 t/a
		NH_3-N	/	/	/	0.0041 t/a	/	0.0041 t/a	+0.0041 t/a
生活垃圾		员工生活垃圾	/	/	/	2.7 t/a	/	2.7 t/a	+2.7 t/a
一般工业固体废物		废捞渣和水泥废渣、废包装材料	/	/	/	2.3 t/a	/	2.3 t/a	+2.3 t/a
中转物		原料空桶	/	/	/	0.85 t/a	/	0.85 t/a	+0.85 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

备注：项目原有萘系高效减水剂生产线涉及萘系母液生产加工，基于市场需求及环保角度考虑，企业已取消萘系减水剂母液的生产加工，故现有工程产污为0。